

Perbandingan Waktu Intubasi Endotrakeal Menggunakan Modifikasi Laringoskop Macintosh dengan Laringoskop Video McGrath MAC® pada Populasi Dewasa = Comparison of Intubation Time Using Modified Macintosh Laryngoscope vs McGrath MAC® Video Laryngoscope in the Adult Population

Budiani Christina Natalia Metrana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535503&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Kegunaan laringoskop video untuk intubasi endotrakeal telah terbukti bermanfaat pada tatalaksana jalan napas normal ataupun sulit. Namun harga laringoskop video seperti McGrath MAC® yang mahal menjadi hambatan. Sebagai alternatif, dapat digunakan kamera portabel yang dipasangkan pada bilah Macintosh, dihubungkan via wifi ke telepon genggam, untuk membantu visualisasi laring seperti halnya laringoskop video. Sampai saat ini belum ada penelitian yang membandingkan waktu intubasi endotrakeal menggunakan modifikasi laringoskop Macintosh dengan laringoskop video McGrath MAC® pada populasi dewasa.

Metode: Uji klinis acak tersamar tunggal terhadap 62 subjek penelitian untuk membandingkan waktu intubasi endotrakeal menggunakan modifikasi laringoskop Macintosh dengan laringoskop video McGrath MAC® pada populasi dewasa. Kriteria penolakan adalah sulit jalan napas, kehamilan, penyakit jantung iskemik akut, gagal jantung, blok jantung derajat 2 atau 3, sindrom Guillain Barre, myasthenia gravis.

Hasil: Median waktu intubasi A (waktu yang diukur saat laringoskop masuk melewati gigi sampai mendapatkan visualisasi glotis) menggunakan modifikasi Macintosh 18(6-65) detik dibandingkan McGrath MAC® 21(10-70) detik (p 0,652). Median waktu intubasi B (waktu yang diukur saat mendapatkan visualisasi glotis sampai ETT masuk ke dalam trakea) 39(20-101) detik dibandingkan 50(27-102) detik (p 0,003). Median waktu intubasi total 63 (27-114) detik dibandingkan 74 (40-133) detik (p 0,032). Selain itu juga dicatat angka keberhasilan intubasi pada upaya pertama menggunakan modifikasi laringoskop Macintosh 90,3%, angka visualisasi glotis skor POGO 100 67,7% dan skor POGO 75 29%, komplikasi takikardia dan laserasi mukosa jalan napas berupa abrasi ringan pada daerah orofaring. Secara keseluruhan, para pengguna modifikasi laringoskop Macintosh menganggap alat ini baik untuk digunakan, baik dari segi kemudahan insersi alat, kemudahan penggunaan alat, dan visualisasi glotis.

Simpulan: Intubasi endotrakeal menggunakan modifikasi laringoskop Macintosh membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan menggunakan laringoskop video McGrath MAC® pada pasien dewasa.

.....**Background:** The use of video laryngoscope has been proven to be beneficial for endotracheal intubation for normal and difficult airway management. But the problem with using a video laryngoscope is often the price of the tools. A widely used video laryngoscope, such as McGrath MAC® is expensive. As an alternative to help visualize the larynx like a video laryngoscope, we can use a portable camera placed in a Macintosh blade, then connected via wifi to a mobile phone. However, there is no available research that compares intubation time using modified Macintosh laryngoscope vs McGrath MAC® video laryngoscope in the adult population.

Methods: This study is a single-blinded randomized clinical trial of 62 subjects to measure the intubation time using modified Macintosh laryngoscope compared with McGrath MAC® video laryngoscope in the

adult population. Exclusion criteria are difficult airway, pregnancy, acute ischemic heart disease, second or third-degree heart block, Guillain Barre syndrome, myasthenia gravis.

Results: Median intubation time A (time taken since laryngoscope passes the teeth until glottic visualization) using modified Macintosh and McGrath MAC® were 18(6-65)s and 21(10-70)s (p 0.652), consecutively.

Median intubation time B (time taken since glottic visualization until tube insertion into the trachea) was 39(20-101)s and 50(27-102)s (p 0,003). Median total intubation time was 63 (27-114)s using modified Macintosh, compared with 74 (40-133)s (p 0,032) using McGrath MAC®. Besides that, we also noted the first attempt success rate in modified Macintosh was 90,3%, glottic visualization with POGO score 100 was 67,7% and POGO score 75 was 29%. The complications found in this study were tachycardia and airway mucosal laceration such as mild oropharyngeal abrasion. In conclusion, modified Macintosh users decide that this equipment is convenient, in terms of insertion easiness, usefulness, and glottis visualization.

Conclusion: Endotracheal intubation using modified Macintosh laryngoscope takes a shorter time compared with McGrath MAC® video laryngoscope in the adult population